蛇の目ミシン HL2—350型　JIS合格品才4682号

縫物の布地と針と糸の関係

布地の種類	針の種類	糸の番号
極く薄い絹、不二絹、ボイル、モスリン等	[illegible]	100番——150番カタン糸 [illegible]
キャラコ、サラシ木綿、其他薄地木綿類	11番	80番・100番カタン糸 [illegible]——30番絹糸
普通木綿、毛織物、セル、ネル、ラシヤ類	14番	60番・80番カタン糸 20番絹糸
厚い毛織物、厚手の木綿類	16番	40番・60番カタン糸 16番——18番絹糸

◇上の表の針の種類は[illegible]HA×1の何番と御指定になつてお求め下さい。
◇[illegible]と糸と針との関係は[illegible]表面にも刻印表示されてあります。

蛇の目ミシンをご愛用いただきまして有難うございます

★お手許にお届けした蛇の目ミシンはHL2—350型と申します。この350型は輸出用として性能についてはすでに世界的に定評があり、特にツートン・カラーをつかった明るい色彩と、近代的感覚のあふれたデザイン、また各部に採り入れられた最新式の精巧な機構と装置は、蛇の目ミシンのみのもつ大きな特長であります。

★蛇の目ミシンHL2—350型を毎日調子よく、楽しくご使用になるためには、この使用説明書をよくお読みになり、一つ一つの機能をじゅうぶんにご理解下さるようお願いいたします。

★万一、ミシンにご不審や故障などが起きましたときは、お近くの蛇の目ミシン直営店へご遠慮なくご用仰せつけ下さいませ。製品には10カ年の責任保証は勿論、あとあとのサービスに万全をつくしてご奉仕申上げております。

★350型ミシンのベッドには、このミシンの機械番号が刻印されています。それによって会社にはお宅様のミシンの製造月日やその機能の特性が明細に記録されておりますので、万一故障や部分品のお取替の場合でも、〃機械番号〃さえお知らせ下されば、その機械の様式や部分品について、すぐ調べてご通知申上げることができます。

★350型ミシンには下の付属品がついています。

ボビン（糸管）	4個	三ツ巻	1個
ミシン針（ケースつき）	6本	油差し（ミシン油入）	1個
ネジ廻し（大小）	2個	足台	1組
定規1組	1個		

以上の外に『蛇の目ミシン350型使用説明書』が1冊ずつ添付されております。

—頭部機構図—

天板
天ピン
上軸
糸立棒フェルト
糸立棒
ダーナー
ハズミ車
糸巻器
押え棒バネ
糸巻ボタン
ランプスイッチ
送り目盛板
送りダイヤル
押え上げ
糸調子皿
糸調子ナット
押え棒
返し縫ボタン
(リバースボタン)
糸取バネ
針板
ニヌロッド
糸切り
針棒
針止め
アーム
針棒糸かけ
クランクロッド
自由押え
糸案内
滑り板
糸立棒
送り歯
上下送り軸
ボビンケース
ドロップボタン
下軸
中ガマ
大ガマ
水平送り軸

—頭部の名称—

糸立棒
送り目盛板
ダーナー
天ピン
糸案内
アーム
ハズミ車
面板
JANOME
糸巻器
ランプ
スイッチ
送りダイヤル
糸案内
糸調子器
返し縫ボタン
(リバースボタン)
針棒
自由押え
針
滑り板
糸案内
ベッド
ドロップボタン
送り歯
針 板

目　次

正しいミシン裁縫の学び方と心得

糸の通った針で、布を縫いあわせるという最も簡単な和裁縫でも、正しい順序通りの縫い方をおぼえなければ、一枚の下着を仕上げることも中々できません。ミシンは手縫というこのお仕事を、一切機械的に最も早く美しく仕上げるためにつくられた精密機械です。

従ってミシンの種類も、その用途によって多種多様に分れております。一般に多く使われているのを普通に家庭用と云っていますが、これは家庭用以外には使用できないということではなく、一般に広く普及されている意味ですから、もちろん職業用にも使用することができるのです。

家庭用ミシンは足踏みで、普通には1分間600〜800針の運針を標準にして廻転いたします。これにミシン専用のモーターを取付けますと、毎分1200針程度の廻転が可能になります。

★ミシンは家庭用の標準型でも三百数十種にのぼる沢山の部品が精密に組合わされて製られております。ミシンに付属している一本のネジも、ちいさな油注しの穴でも、それぞれ大切な役割やはたらきを持っているものです。ミシンをあなたの思いのまま自在に使いこなして頂くためには——

オ1に……ミシンの機能部分の名称と性能をよく知っておくこと（本書の巻頭にある「頭部機構図」と「頭部・台足部名称図」をご参照下さい）

オ2に……正しい足踏の練習　足踏ミシンは両足で「踏板」をふんで針を運ばせますから、自由自在の運針はまず、足踏の練習からはじめます。

オ3に……正しい糸の通し方　上糸の正しいかけ方、下糸の正しい巻き方や納め方をよく覚えていただきます。

これから先は「縫い方」に習熟していただき、それを応用して色々と新しい洋裁や、ミシン手芸、刺繍にまで進んでいただきます。

★本書には、ミシン使用法や縫い方の基礎から、更にミシンの手入保存法、簡単な修理調整の方法まで、わかりやすく丁寧に記述してありますからどんな初めての方でも、本書の順を追ってお学びになれば、かならず立派なミシン技術者になり、ミシン裁縫が短時日で上達されます。

ＨＬ２—３５０型蛇の目ミシンには、次のように各種の最新式装置が取付けられています。

1、縫調子はリンク式天ビンによって、どんな高速度で縫っても好調を保ち、しかも摩擦音や振動がなくいたって静かです。

2、縫目調節はウインド型で縫目の長さがミリで正確に示されます。

3、返し縫装置は押ボタン式で、操作が軽快簡便になりました。

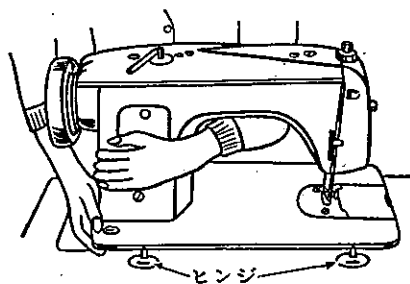
4、照明装置は面板取付式となり、針もとを明るく照らし夜間のお裁縫に最適です。

5、押え圧力の調節はダーナー取付にて操作が簡単になり布押えが一層合理的になりました。

6、刺繍縫装置（ドロップフィード）は押ボタン式によって送り歯が上下に動きます。

7、滑り板は開閉に便利なヒンジ式となり、ボビンケースの格納取出しに非常に便利です。

8、カマには当社独特の掃除器（クリーナー）が付いていますので、カマを掃除する必要がほとんどありません。

頭部の取つけ方

ヤ 1 図

本社の直営支店からは、ミシンを全部組立てたままでお届けしますが、遠隔の方で荷造りして工場から発送する場合は、頭部（ヘッド）と足部テーブルを別々にお届けいたします。

★ミシンの頭部をテーブルに取つける順序—

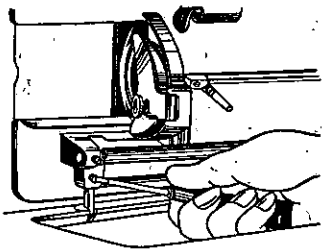
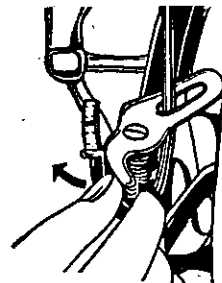
1、テーブルのフタの鍵をあけて上板を開らく。

2、テーブル中板の中央に取つけてある2個の金具（ヒンジ）を、頭部ベッドの前端にある穴に差込みます。（ヤ1図）

3、次にミシンベッドの裏側にあるヒンジ止ネジ（ヤ2図）をネジ廻しでしっかり締めて取つけ、頭部を前板の上に据えます。

4、最後にハズミ車の内側にある溝輪にベルトをかけて取つけが完了します。

◇ミシンの頭部は約13kgの重量があり、手先では重くて取つけが安定しませんから、ヤ1図のように頭部を抱えて、お取つけ下さい。

ヤ 2 図

ベルトの掛け外し

ヤ 3 図

足部のベルトを掛ける場合は、ベルト車の右側にベルトを垂らし踏板を踏んで、ベルト車を手前に廻せば、ベルト車の溝にある突起がベルトを引っかけて、たやすく掛ります。

★ベルトが掛かると足を踏むにつれて機械が自然に動くようになります。

ベルトをはずす場合は、ベルト車のちょうど膝の高さのあたりにベルト外(はず)しがついていますから（ヤ3図参照）ハズミ車を手前に廻転しながら、左方向（自分の足の方向）に引くと、ベルトは楽にはずれます。

★ミシンが逆廻転しては縫えないのは勿論のこと

ハズミ車の扱い方

踏み方にムラがあっては、糸の調子が一様にならず、きれいな縫目になりません。

★ハズミ車（ヤ4図）はいつも手前の方に廻るように、同じ速度でムラなく動くようになるまで足踏の練習をして下さい。

★足踏の練習や下糸を巻くときには、ハズミ車を左手で押えながら、右手で中央部の運転止め(ストップ・モーション)ネジを手前（ヤ4図の矢印の方向）へ廻せばハズミ車は運針に関係なく、単独に空廻りします。

★機械を運転する場合は、運転止めネジを元通りに逆に廻して締めつけます。

ヤ 4 図

足踏の練習

ォ5図

椅子があまり低いと踏板が踏みにくく、力が入りませんから、腰をかけて腿が水平になる程度の高さのものに、浅く腰掛けますと長いお仕事にも疲れません。

★坐り方は、ご自分の身体の中心線と針棒の中心線とをピッタリ合わせて、あまり俯向きとならないように自然の姿勢をとります。

こうした正しい坐り方をしますと、針の進むのがよく見え、左右の手も自由に使えます。

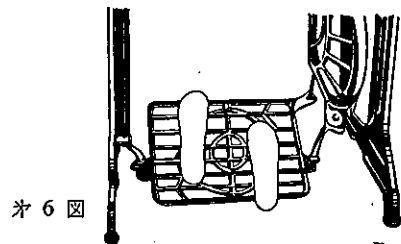
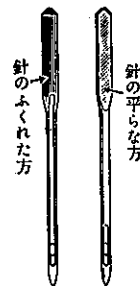
★両足は踏板から極端に足の指先やかかとが出ないように、左右どちらかの足を前後に載せます。

★ハズミ車を右手で軽く手前の方に廻しますと、踏板が動きはじめますから、その運転につれて前足の爪先と後ろ足のカカトに力を入れるようにして交互に踏んで下さい。

（注意）　◇ハズミ車を逆廻転させぬよう、かならず手前の方に廻すこと。

◇ベルトが新しく掛かりにくい時は、指先をベルトに添えて踏板を踏むとたやすく掛かります。

ォ6図

針の取つけ方

ォ7図

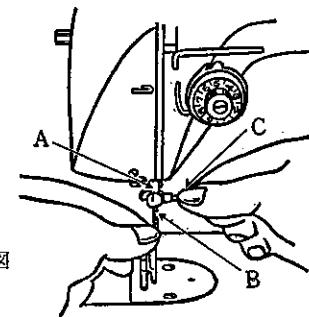
ミシン針は、縫物の厚い薄いや硬さ柔らかさなどによって、それぞれ適当な太さの針を用います。（針の太さの番号は表紙の２又は滑り板表面をご覧下さい）

★まず、ハズミ車を手前の方に廻して、針棒（ォ8図A）が上りきったとき、その先の針止ネジ（ォ8図C）をゆるめます。

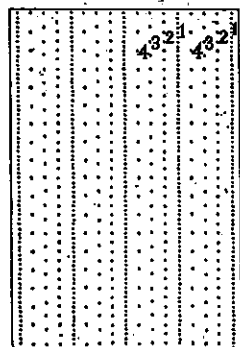
★針には胴の部分が平らにけずられた方と、丸くふくらんだ側とがあります。（ォ7図参照）

★針（ォ8図B）を左手に持ち、平らな方を右側に向けて針棒に一杯にさしこんでから、針止ネジを堅くしめつけ、正しく固定させます。

（注意）◇針が曲つていては完全に縫えません。針が完全かどうかを調べるには、平らなガラスか板などに針の平らな側を当て、明るいところで横からすかして見ます。完全な針は針の下側が平均に明るく針先まで直線に見えます。

◇針の太さの番号は針の基部のふくらんだ側にきざまれてあります。

ォ8図

縫い方の練習

初めてミシン裁縫をなされる方は、〃足踏の練習〃が充分に出来ましたら、次には——

紙を用いて、直線縫

円縫、角縫の練習

をはじめていただきます。実際の裁縫に当っては縫筋を上手にたどらねばなりません。そのためにこの練習を本縫にかかる前に充分に試みて下さい。

★先ずミシンには上糸をかけず、ボビンケースを取出しておきます。(第11図参照)

★新聞紙かハトロン紙など手頃の紙を半紙程の大きさに切り、定規と鉛筆で（第9図）のように直線を並べて引きます。

第９図

直線縫の練習

この紙を布地と見なして線の上を針が真すぐにたどれて、細かい目も粗い目も曲りのないよう正しく縫える練習をします。

（図は１が細かい目、順々に粗い目を示します）

★縫う時は、紙の端を送り歯の上に置き、右手でハズミ車を手前に廻して、針先を鉛筆で描いた線の端につき刺してから、押え上げを下ろして、この線の上を前に述べた要領で縫運転を始めます。

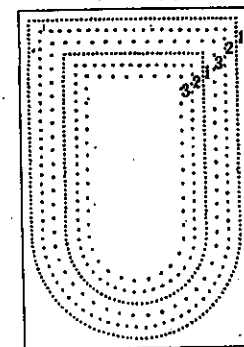
★針目通りに穴があきますから、紙を調べてみて真直に縫えるようになるまで練習します。

★これを繰返して、次には（第10図）のように線を描いた紙で試みて下さい。

この際、縫目の曲り角のところは必ず針が深く刺さっている時に押えを上げて、針を中心として紙を廻し、再び押えを下ろして直線をたどります。

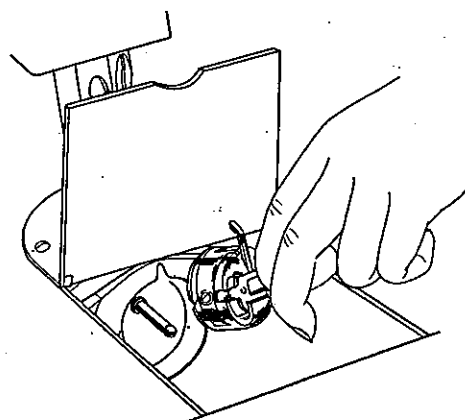
★また円を縫う場合は、左手を紙の上に軽く置き、右手で紙を廻して曲線に縫います。

★これらの練習が大体終りましたら、線を引かずに直線縫又は好みの曲線縫も自由に縫えるように練習いたします。

第１０図

円縫の練習

★この練習を何回も繰り返して、運転の速度と、縫物の扱い方を会得していただき、次にいよいよ上糸と下糸をかけた実際の裁縫に進みます。

（注意）縫物を用いないで、糸をつけたまま運転しますと、『中ガマ』に糸がからまり故障の原因になります。また逆廻転しますと、上糸を切るか、又は『中ガマ』と『大ガマ』の間に糸がくい込み、ミシンが動かなくなりますからよくご注意下さい。

ボビンケースの取り出し方

オ 11 図

ボビン・ケース（舟）は針板の下のカマの中にあって、ボビン（下糸巻管）を納める部分です。

ボビンケースを取出すには・・・

★まずハズミ車を手前に廻して、針を最上部に上げておきます。

★滑り板を上方に開き（オ11図）、左手の人さし指でボビン・ケースのつまみ（オ15図参照）を引きおこし、人さし指とおや指で軽くつまんで、左方に引くと、カマから取出すことができます。

（注意）針が最上部に上つていないと、針につかえてボビンケースが出にくくなります。

★つまみを挾んで持つている間は、つまみの裏側で爪がボビンを押えているため、ボビンケースを下向きにしても、ボビンは落ちません。

★取り出したらつまみを放して、ボビンケースの口を下向きにすれば、ボビンは抜けて、出て参ります。

ボビンに下糸の巻き方

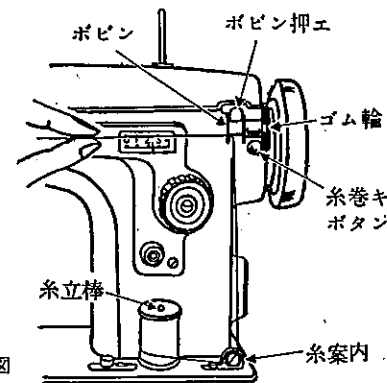
ボビンに下糸を巻くには、ハズミ車の左方にある下糸巻器（オ12図）を使います。

★まずハズミ車の外側の運転止めネジ（ストップ・モーション）（オ４図参照）を手前の方に廻してゆるめます。

★ベッドの糸立棒（オ12図）に糸巻をさして糸を引き出し、糸案内の間へ下から掛けて、上へ引きあげます。

★次にボビンを取り上げて、糸巻器の軸にボビンの切かき溝を軸のピンに合わせてはめ込みます。

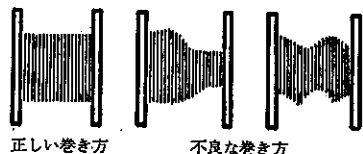
★そこで糸巻ボタンを押しつけると、ボビン押えが落ちて、ボビンにピタリとはまります。（このボビン押えが落ちると、ゴム輪がハズミ車の軸部に接触してボビンが廻転することになります）

★ボビンの左側の縁金の穴に、内側から外へ糸の端を通し、その端を左の人さし指に１、２回巻いてやや直線に引っぱりながら、ハズミ車を手前に廻して踏板を踏むと糸は自動的に巻きとれます。

オ 12 図

左手に持った糸は、ボビンに５、６回巻けましたら引き切ります。

★ボビンに糸が一杯に巻けると、ボビン押えは自動的に元の位置にハネ戻りますから、この時運転を止め、ボビンを糸巻器から取りはずします。

才13図

正しい巻き方　　不良な巻き方

◇ボビンには糸が平均に巻きとれるよう調節されてあります。もし糸が一方へ片寄るような場合は糸案内のネジをゆるめ、少なく巻かれた方へ僅かに動かして、再びネジ廻しで締めておきます。

◇蛇の目ミシンの下糸巻器は、ゴム小車のゴム輪が磨滅してもハズミ車の軸部へ十分に接触するよう特殊な2重バネになつていますので、ゴム輪を磨滅の度ごとに取替える必要がありません。

糸の巻き方は平均に正しく巻かないと、糸切れの原因になり、正しい縫目が出来ません。下糸の巻き方が不揃いにならぬようご注意下さい。

ボビンケースに下糸の入れ方

糸を巻いたボビンは、次の順序で正しくボビンケースに納めます。

★右手で人さし指とおや指でボビンをつまみ、左手で取り上げたボビンケースの中へボビンを納めます。（才14図）

このとき糸の端は、手前側から向う側へ巻けている向に入れます。

★ボビンケースの中に入れるときは、糸の端を引きながら、ボビンケースの切目（才15図）に通し更に調子バネの下を通して、才16図の通りにボビンケースの糸口へ糸を通し入れます。

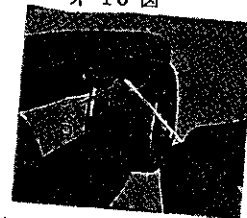
才14図

才15図

★糸がボビンケースに通ったら、次に糸調子を見て下さい。適当の重味を感じないで、スルスル糸が出たり、重すぎて糸が切れるような時は調子バネのネジを加減します。

才16図

（注意）◇ボビンケースのつまみを起したままボビンを入れると、ボビンがキチンとはまりません。

◇ボビンケースの糸口以外の個所から下糸が抜けでると糸調子に狂いが生じます。

中ガマにボビンケースの入れ方

中ガマにボビンケースの入れ方は、（10頁）の「ボビンケースの取出し方」と同じように、まずハズミ車を廻して針棒を最高に上げ、滑り板を開けておきます。

★ボビンケースに糸が通りましたら、糸の端を10センチ位ボビンケースの角に向って、左側に垂らして、そのまま左手の人さし指と、おや指でケースのつまみを挟んで持ちます。（才11図参照）

★ボビンケースの角が大ガマ上部の凹部にはまるように、中ガマの中央のボビン受軸にピタリと落ち込むまで奥の方へ一杯にさし入れて、つまみを放して下さい。

★ボビンケースから引出してある糸の端は、ケースの角より向って左側に、そのまま垂らしておいて滑り板を閉めます。

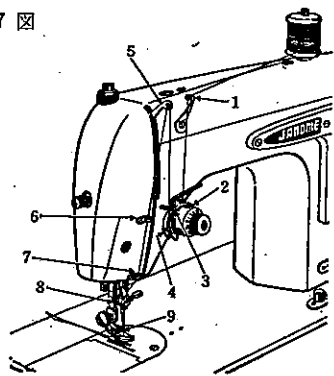
（カマ部の名称図は29頁にあります）

上糸の掛け方

上糸の掛け方を間違えると、裁縫ができませんから、掛け方の順序をよく覚えておいて下さい。

★最初にハズミ車を手前に廻して、天ビンを最高部へ上げておきます。

★糸巻をアームの糸立棒に立て、糸口が手前側から出るように糸を引出し、下図の順に掛けます。

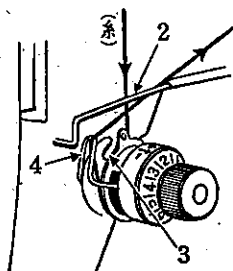
オ17図

1. 天板糸案内(1)に通した糸を糸調子皿(2)の間を右から左に糸を廻しながら、糸取バネ(4)と一緒に調子皿糸案内のくぼみ(3)に糸が引っかかるまで引上げます。

オ18図

(注意)◇糸調子皿は2枚に重なつていますからその間に糸を入れます。

◇上糸を掛ける操作は、実際におやりになるとたやすく出来ます。

2. 次に糸を天ビンの穴(5)と面板糸案内(6)(7)に通し、針棒の糸案内(8)に通して、最後に針の穴(9)に左から右に通します。

3. 糸の端は針から10cm程度引出しておきます。

下糸の引上げ方

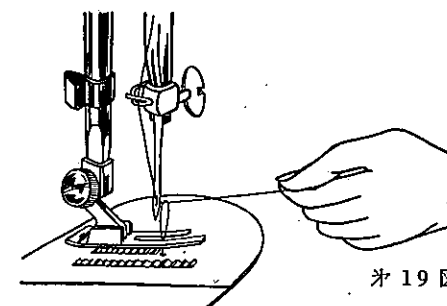
上糸の掛け方、下糸の巻き方、ボビンケースの入れ方などの練習が終りましたならば、次には下糸を針板の針穴から引き上げていただきます。

―下糸を針穴から引き上げる順序―

1、左手で針から出ている上糸の端をつまみ、糸をややゆるめて持ち、右手でハズミ車を手前の方へ廻します。

2、針は一度下って、再び上へあがりますから、針が上りきったところでハズミ車を止めて、左手で上糸を引くと、上糸は下糸を捉らえて下糸が針穴から輪になって出てきます。(オ19図)

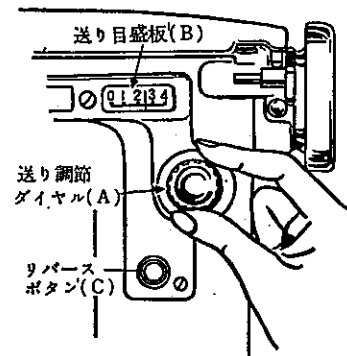
3、下糸が上りましたら、上糸と下糸を押えの割目より下に揃えて、向う側へ出します。

★これでいよいよ糸の準備が整いました。練習用の裁縫には、新しい布をお使いにならなくとも使い古した敷布や浴衣などで結構です。

オ19図

(注意)◇下糸を引上げる時、上糸をあまり強く引つぱつていると、下糸を引上げないことがありますから、針と指との間で糸が多少ゆるむ程度に軽く持つて下さい。

◇上糸の端を針の右側の方で引くと、下糸を引上げやすいのです。

縫目加減と送り調節

⽮20図

―普通縫の場合の扱い方―

★送り調節ダイヤル（⽮20図A）を廻して、送り目盛板（B）の数字に赤線を合わせます。目盛板の数字は縫目の長さをミリ（1ミリから4ミリ）で現わしております。次にハズミ車を廻して運針すれば、普通縫ができます。

―返し縫の場合の扱い方―

★リバースボタン（C）を押せば、普通縫と同じ縫目の返し縫ができます。ボタンを放せば、普通縫にもどります。

（リバースボタンは必らず一杯に押すこと）

縫い方の実際

1. 縫いはじめ

15頁の「下糸の引上げ方」で述べましたように上糸と下糸を押えの向う側へ引出しましたら、布地を押えの下に置き、縫いはじめます。

★左手で上下の糸の端を軽くつまみながら、右手でハズミ車を静かに手前へ廻して、最初の一針を布地の縫いはじめの位置に突きさします。

★次にアームの下から右手で押え上げを下ろし、糸をつまんだ左手を放して、ハズミ車を廻して踏板の運転をいたします。

（注意）

◇最初の一針を縫うとき、上下の糸を左手でつまんでおれば上糸のくい込むことはありません。

◇送りと押えの作用で、自然に布を送りだしますから、布を手前に引き動かしたり、向う側へ引つぱつたりして、機械の運転を助けようとしてはいけません。そうすると針が曲つたり折れたりします。両手で布の方向を調節するだけでよいのです。

2. 縫物の角を縫うとき

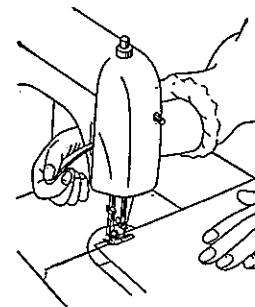
★角を縫うには、紙で練習したときと同じ要領で曲り角にきたら、ハズミ車に手をかけながら針が布に深く刺さっているときに運転を止めます。

★押えを上げて、針を中心に適宜な方向に布を廻し、再び押えを下ろして縫いはじめます。

3. 縫い終って布を取外すとき

縫い終って運転を止めようとする時は、ハズミ車に手を当てて、天ビン（⽮17図の5.）の上りつめたところで運転をやめ、押えをあげます。

★縫い物は必らず左斜め向うへ、静かに引き、押え棒にとりつけてある糸切か又は小鋏で上下の糸を切ります。（この時上下の糸の端は次の縫いはじめの用意に10センチほど残しておいて下さい）

⽮21図

★縫い終りは、そのままでは縫目がほつれますから、糸を切る前に16頁の返し縫の項で説明した返し縫いを、止め縫として用いて下さい。縫い終りまで来たら、返し縫用のリバース・ボタン（オ20図）を押して、縫目を戻せばよいのです。

（注意）

◇不注意にうつかり糸を前や横に引きだすと針が曲つたり折れたりします。

◇運転を止める時は、かならずハズミ車に手を当てて止め、逆廻りをさせてはいけません。

◇天ビンは最上部に上げてから縫物を引き出すこと。天ビンが下つている時は上糸はまだ中ガマに掛つており、上糸は滑らかに出てきません。

◇布の端で縫い止める時は布の終りより先へ縫い越してはなりません。布の終る間際で運転を止めないと糸が中ガマにからむことがあります。

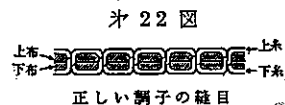
糸調子の調節

★ミシンは１本の糸で縫う手縫とちがって、上糸と下糸がからみ合って縫い合わされてゆくものですから、この２本の糸調子が縫上りのうえに大きな影響があります。

★ミシンがつくる本縫の縫目は、針から来る上糸と、ボビンから来る下糸が、縫物の真中（まんなか）で鎖（くさ）り形になって出来るものであります。

★正しい縫目は、（オ22図）のように、ちょうど布の中間で上糸と下糸が交叉しています。

★上糸の調子が強すぎると（オ23図）の様に、上糸は縫物の上側に一直線となり、下糸が引っぱられて表の縫目に現われます。

★反対に上糸が弱く下糸が強すぎると、下糸が布の裏側に一直線になり（オ23図）、裏側へ上糸が引き込まれて裏の縫目ができなくなり、どちらも体裁も悪く縫目が弱くて、ほころびや、また布に縫皺（ぬいしわ）がよったり、上糸の切れる原因になります。

オ 22 図

上布 下布 上糸 下糸

正しい調子の縫目

完全な縫目は上糸の調子だけで直せる

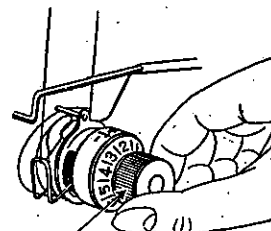
ミシン裁縫の良し悪しは、上糸の調子で決まります。正しい縫目は、大てい上糸の調子を直せば完全になるものです。

★上糸の調子を強くしたい場合には……（例えばオ23図下のような縫目になった時）上糸調節器の調節ナット（オ24図）を、指示板の（＋）（プラス）の方に廻せば上糸の調子が強くなり、

★また上糸の調子を弱くしたい場合は、（縫目がオ23図上のようになった時）その反対の（—）（マイナス）の方に廻します。

オ 23 図

上糸調子の強すぎる場合

下糸調子の強すぎる場合

オ 24 図

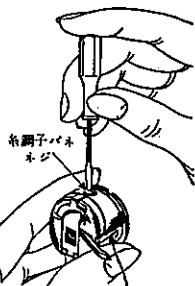
◇以上のようにして調子が出ました時は、指示板の矢印（オ27図参照）に合つた数字を記憶しておいて頂けば、もし他の方が調節ナットを誤つて廻しても、前の数字に合わせますと正しい縫い調子が得られます。

下 糸 の 調 子

すべて機械の各部は、会社からお届けする時に

完全に調整が出来ておりますし、実際に使用の場合も、前に述べた通り、大ていは上糸調子で加減が出来るものですが—
★何かの場合で……下糸の調子を加減する必要のある時は、ボビンケースの外側の、**糸調子バネの小ネジで調節**いたします。（オ25図の矢印）

糸調子バネ ネジ

オ 25 図

★その時は、小ネジを右へ廻して締めれば、調子は強くなり、左へ廻せば弱くなります。
★下糸の調子………は、ボビンケースを左手に持ち、右手で糸を引き出して見て、ちょっと手ごたえがあるという感じに下糸が出てくるのが、よい調子なのであります。

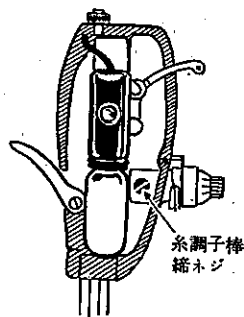
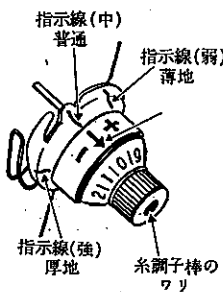
糸取バネの強さの調節

★普通の厚さの布地を縫うときは、糸取バネの強さの加減は必要ではありませんが、布の厚さ、種類によってバネを調節しますと、縫い調子が一層良くなります。

1、極薄物、ナイロン地、刺繍縫等の場合は——
糸取バネを弱くします。

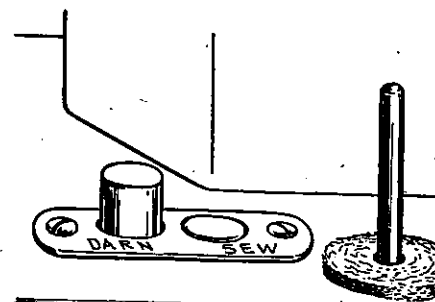
2、極厚物、ビニール地、薄ゴム地等の時は——
糸取バネを強くします。

★この調節の方法は

オ 26 図

まず、面板をとりのぞき糸調子棒締ネジ（オ26図）をゆるめます。
★調子棒のワリ（オ27図）に小ネジ廻しを差し込み、糸取バネを弱くする場合は、指示線の（弱）の方に、強くする場合は、指示線の（強）の方に廻転させて、指示板の矢印（オ27図）と合致したところで糸調子棒の締ネジを締めて固定させます。

指示線(中) 普通
指示線(弱) 薄地
指示線(強) 厚地
糸調子棒のワリ

オ 27 図

★この強弱の調節によって、裁縫がおわりましたらば、かならず前の要領で、指示線の（中）に矢印をもどし、糸取バネの強さを標準にしておきます。

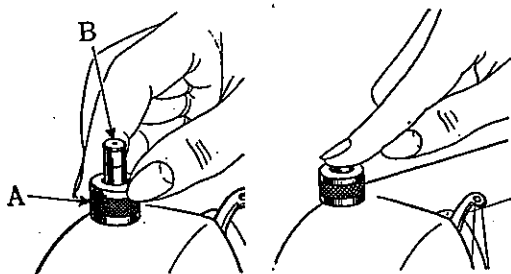
刺繍縫装置（ドロップフィード）

オ 28 図

刺繍縫装置（ドロップフィード）は、２個のボタンによって送り歯を上下に動かします。
★普通縫の場合は、ドロップフィードの右(SEW)のボタンを押して、送り歯を上げておきます。
★ミシン刺繍をする場合は、左（DARN）のボタンを押して送り歯を針板から下げます。

押え強さの調節（ダーナー）

薄物、厚物の布地を縫う場合、布地を平に送るように、また布地に皺をよせないように、押えの圧力の調節が必要であります。

★押えの圧力の強弱は、このダーナーによって調節します。バー（B）を下に押すと押えに圧力がかかり、外側のリング（A）を押すとバーが上にはね上って、押えの圧力がなくなります。

オ29図

オ30図

★薄物（デシンなど）の場合……バーの頭を軽く押して押えに適当な圧力がかかるようにします。

★普通物（木綿など）の場合は……バーを押して赤い線のところまで下げます。厚物や硬い布地の場合は……もっと押して押えを強くしてください。

照明装置の扱い方

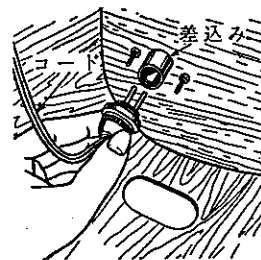
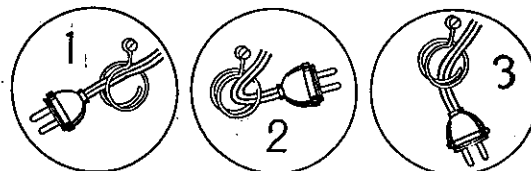
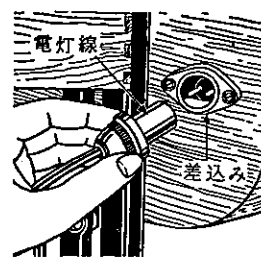
明りの充分でない場所や、夜間などにミシンをお使いになるとき、縫目の附近を明るくするために照明装置が面板内に装置してあります。

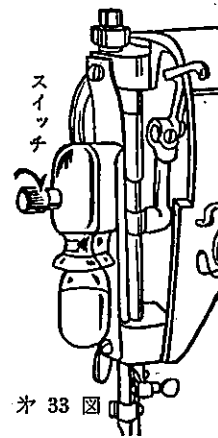
1、ベッドの下から出ている電気コードをオ31図の①②③の順序でテーブルの金具に通します。

2、同じくコードをテーブル油受の内側にある差込口にねじ込みます。（オ32図A）

3、次に付属コードの差込みを油受外側の差込口に入れ電灯線の電源につなぎます（オ32図B）

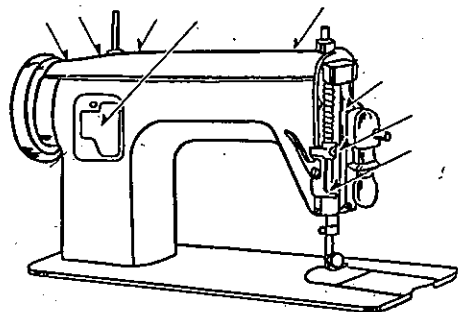
オ31図

オ32図-A

オ32図-B

4、電灯の点滅は、面板の中心部にあるスイッチ（オ33図）を廻して行いますが、スイッチはかならず右側矢印の方向に廻して下さい。

（注意）

◇電球が切れて取替える時は、面板をはずして電球を左へ廻して取りはずします。

◇電球は照明用100Vを使用します。

オ33図

注油と掃除

オ 34 図　頭部の注油個所

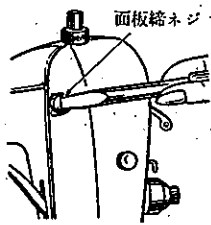
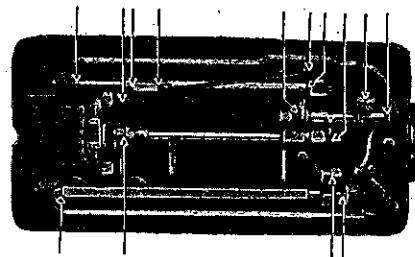
あなたの大切なミシンは、常に手入さえ行届いておれば、いつでも素晴しい性能を発揮し、一生お使いになれますから、お仕事の終った後は、絶えず注油と掃除に注意をして頂きます。

油の悪いものや、不適当なもの（植物性の食用油等は不可）を使えば、油が粘って運転が渋りミシンの為には良くありませんから、油は常に〃蛇の目ミシン油〃をお使い下さい。

★ミシンを終日お使いになる方は、毎日注油と掃除をする必要があります。また１日の中に数時間しか使用されない方や一般の御家庭では、１週間に１回の注油と掃除で十分です。

（注　油）　★まず布切で機械についている古い油をよく拭きとり、頭部は（オ34図）のミシンの頭部の矢印の個所へ注します。ミシン油を油差しに入れ一カ所へ一滴か二滴ぐらい注します。

オ 35 図

★針棒の個所へ油を注すには面板のネジ（オ35図）をゆるめて面板を取り外します。すべて注油の時は、油差しの口を油穴へ十分に突込んで注して下さい。

オ 36 図　ベッド底部の注油個所

★ベッドの底部裏面は、頭部を倒して（オ36図）の矢印の個所へそれぞれ注油いたします。

★足部の注油は、時々で結構ですが、ベルトを外し、踏板を踏んで動き擦れる部分（オ37図矢印）へ油を注します。

（掃　除）　★カマの掃除は大ガマフタをはずし（外し方は29頁参照）中ガマを外して大ガマの溝の中の糸屑やゴミ等をきれいに掃除した後、油をしめした布で溝の中や中ガマを拭いて下さい。

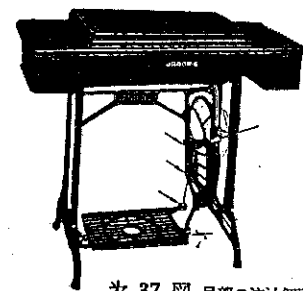
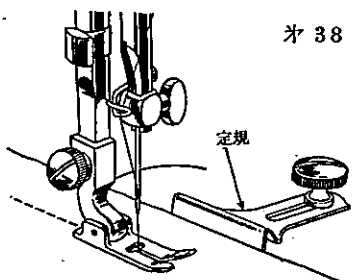
★送り歯の掃除は針板の止めネジをネジ廻しで取り、針板を外して、送り歯の糸屑やゴミを歯ブラシで除きます。

（注意）

◇注油や掃除をする時は、必らず針を取り外してから行つて下さい。

◇永らくミシンを使わない場合や、厳寒の時節には油が凝着して廻転が重くなりますから、各注油部分に石油か揮発油を多目に注し、数分間迅速に廻して油をぬぐい去つてから、ミシン油を各個所へお注し下さい。

オ 37 図　足部の注油個所

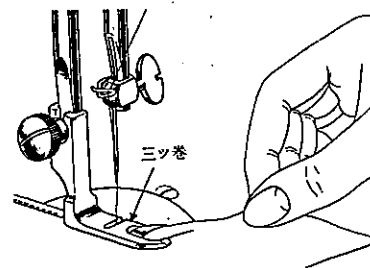
ｵ 38 図

定規の使い方

定規(じょうぎ)は、直線縫をする場合に使用する付属器具で、針から定規の端までの距離を定めて、定規に布地をそわせればマッ直ぐに縫えます。
★定規を取付けるには、針板の右にある２個のネジ穴に定規を置いて針から定規の間の距離を適当に定め定規の足の溝穴から、ネジをさし込んで堅くとりつけ、縫物の端をこれに揃えて縫います。

三ツ巻の使い方

三ツ巻を取付けるには、まず針を最高部へ上げ押えをはずして用います。（ｵ39図）

縁(ふち)縫をするには....

蛇の目ミシンに付属している三ツ巻は、３ミリ巻きとなっております。
★最初から巻く場合には、布地の端を３ミリ幅にして、長さ３センチから４センチ位に３ツに折り三ツ巻の下に置きます。
★折山の端、0.5ミリに針を下ろして、２ツに折った折山を、三ツ巻に差し込み（この場合、布地の縁を１、２回上下に動かして差し込みます）押え上げを下ろします。
★布地の端より２センチ位いのところを、おや指と人さし指でつまみ、布地の端がピンとなるまで手前に引きながら、運針のままに布地をすべらせます。（ｵ39図）

ｵ 3 9 図

（注意）
◇縫うときは、三ツ巻の口に布地が丁度一ぱいに満たされるようにいたします。
もし縁が外れるようでしたら、指先を上方に布地と共に上げ、深く巻き込まれた場合は、左手で左の方に布地を引きます。
★ハンカチ等の縁縫(ふちぬい)の場合には、布地の巻き初めを斜(なな)めに切り、三ツ巻の巻き口に、手前より差し込み、前の要領で運針をいたします。
★この三ツ巻には色々な利用法があり、縁縫いをしながらレースを同時に縫いつけたり、また伏せ縫、重ね縫など、ミシン技術の熟練するに従って便利な応用が出来ます。
（伏せ縫、重ね縫は布地を中表に合わせて縁縫をいたします）

カマ部の分解手入法

カマの部分は最も大切な個所で、ミシンの調子の悪くなる原因は、ほとんどこのカマに糸がまきつくことにありますから、カマの分解はぜひ出来るようにお覚え下さい。

◇蛇の目ミシンには特にカマ掃除器(クリーナー)（第41図）が装置されて、裁縫中カマに糸屑がたまることがほとんどなくなり、掃除の必要がないようになっていますが、万一カマに糸がまきつき、動かなくなりましたら、次の要領で分解して下さい。

★蛇の目ミシンには、開閉カマ(オープンレース)が装置されていますから、分解は簡単におできになります。

◇分解掃除のときクリーナーを落し忘れないようにご注意下さい。

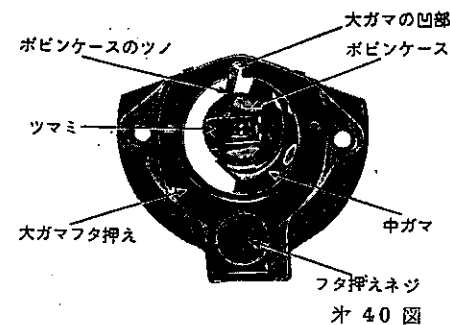
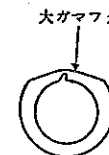
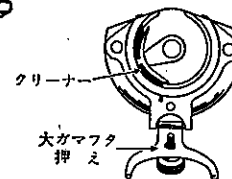
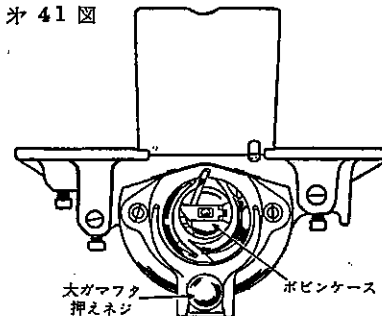
カマの分解順序

1、ベルトをはずして、頭部(ヘッド)を後方に倒し、ハズミ車を廻して針棒を最高部に上げ、ボビンケースを取りだしておきます。

2、大ガマフタ押えネジ（第41図）を左へ廻すとフタ押えが前方に倒れ、大ガマフタが取りはずせます。（第41図）

3、次に中ガマを取りはずして、大ガマの内側などに巻きこまれている糸をとり除きます。

★組立てるときは……分解の逆の順序で、針棒は最高部へ、中ガマは第40図のような状態にしてそれぞれ取りつけます、

（注意）カマの分解順序は次頁第41図に図示してあります。

ミシン故障の原因と修理法

故障が起ったら、原因は何か、どこが悪いかということをスグ探し当てるのが急所です。そして一つ一つ直していくうちに、ご自分で出来ることが多くなるので、自信を持ってミシンを使いこなすようになります。ここに故障原因をいろいろ挙げて、同時にその調整方法も説明しました。

★故障の原因の大部分は、針とカマ部から起るものです。早く故障の原因を見つけましょう。

（1）音が高い、廻転が重い原因

1、油が切れているとき。（24頁参照）
2、カマ部に糸屑がまきこんでいるとき。
3、送り歯にゴミがたまっているとき。

（2）上糸の切れる原因

1、糸の掛け方や順序が間違っているとき（糸道の順序を丹念に調べて掛けなおします）
2、上糸の調子が強すぎるとき（糸や布地が変わると今まで良かった調子が強すぎることになる場合があります。18頁参照）
3、針が曲っていたり、針先が鈍くなっているとき（新しい針でも針穴に傷やまくれがある時は、別の針と取替えます）
4、糸が針に比べて太すぎるか、又は細すぎるとき（滑り板表面に糸と針の関係が表わしてあります。また表紙の2を参照下さい）

★どこが悪いのか故障が中々見つからないときは何回となくハズミ車を廻して、上糸の動きを注意してみると、たいてい発見できるものです。

（3）下糸の切れる原因

1、ボビンケースに下糸の通し方が間違っているとき（12頁を見てお調べ下さい）
2、ボビンケースの調子バネ（12頁第15図）が強すぎるとき（ネジ廻しで加減します）

3、ボビンがボビンケースによく合わないとき（ボビンが合わないとなめらかに廻転しませんからボビンを取替えて下さい）
4、ボビンケースの調子バネが磨滅して、溝がいたんでいるとき（バネを取替えます）
5、ボビンケースの中や、バネの中にゴミがたまっているとき。

（4）針が折れる原因

1、針の取つけ方が間違っているか、曲った針を使用したとき。
2、針止めネジの締め方がゆるいとき。
3、上糸の調子が極度に強すぎるとき。
4、縫い終って布地を引き出すときに、手前に強く引っぱったとき。（必らず針を上にあげて、布地が針先にかからぬようにご注意下さい。布を取りはずす時は、かならず糸を左向うへ斜めに引いて糸を切る）
5、細すぎる針で、厚い布地を縫うとき。

（5）縫目に皺ができる原因

1、上糸、下糸の両方の調子が強すぎるとき。
2、縫物に対して縫目があらすぎるとき（特に薄地のものは皺ができやすいのです）
3、下糸がボビンに平均に巻かれていないとき（ボビンケースから滑らかに出ません）
4、押えの圧力が強すぎるか、または弱すぎるとき（22頁を参照）

（6）縫目に輪ができる原因

1、上糸と下糸の調子が完全でないとき（多くは上糸調子の弱いとき起ります）
2、糸取バネ（第27図）の位置調子が弱いとき

（上糸が完全に引き上げられない中に次の縫目に布地が送られてしまうので、上糸がたるんで輪になり、布地の裏側に残るのでバネを調節します）

3、糸の品質が不良のときや、糸と針の太さが調和しないとき（表紙裏を参照下さい）

（7）縫目に目飛びができる原因

★目飛びはいろいろな原因から起ることがありますが次の順序に従ってお調べ下さい。

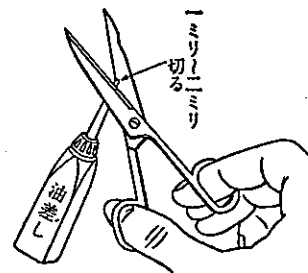
1、上糸の掛け方を調べる………（掛け方が間違っているか、またかけた上糸がどこかにからまっていないかを調べます。才17図参照）

2、下糸の調子を調べる………（ボビンケースを取り出し、下糸が調子よく引き出せるかどうかをお調べ下さい。才14図参照）

3、糸に対して針が細すぎはしないか……（針と糸と布地の釣合いはよいか、針が細いと目飛びしやすいものです）

4、針を取替えてみること………（針が曲っていたり、針先が鈍っていたり、或は糸穴の悪い針を使うと目飛びが起りますから、他のやや太目の針と取替えてみて下さい）

5、糸を取替えてみること………（糸の撚り方や、糸の質によっても起りますから、上糸を他のよい糸と取替えて縫って見ます）

6、押えの圧力を調節してみること……（「ダーナー」を加減して、押えの力を強めたり弱めたりして縫い試めして下さい）

☆付属箱に入っているポリエチレン製油差しは上図のように先端を一ミリ〜二ミリ、鋏か小刀で切ってからお使い下さい。

蛇の目ミシン
HL2—350型使用説明書
昭和36年5月
国内版 才29版
蛇の目ミシン工業株式会社　発行